



WWW.BIVGROUP.RU

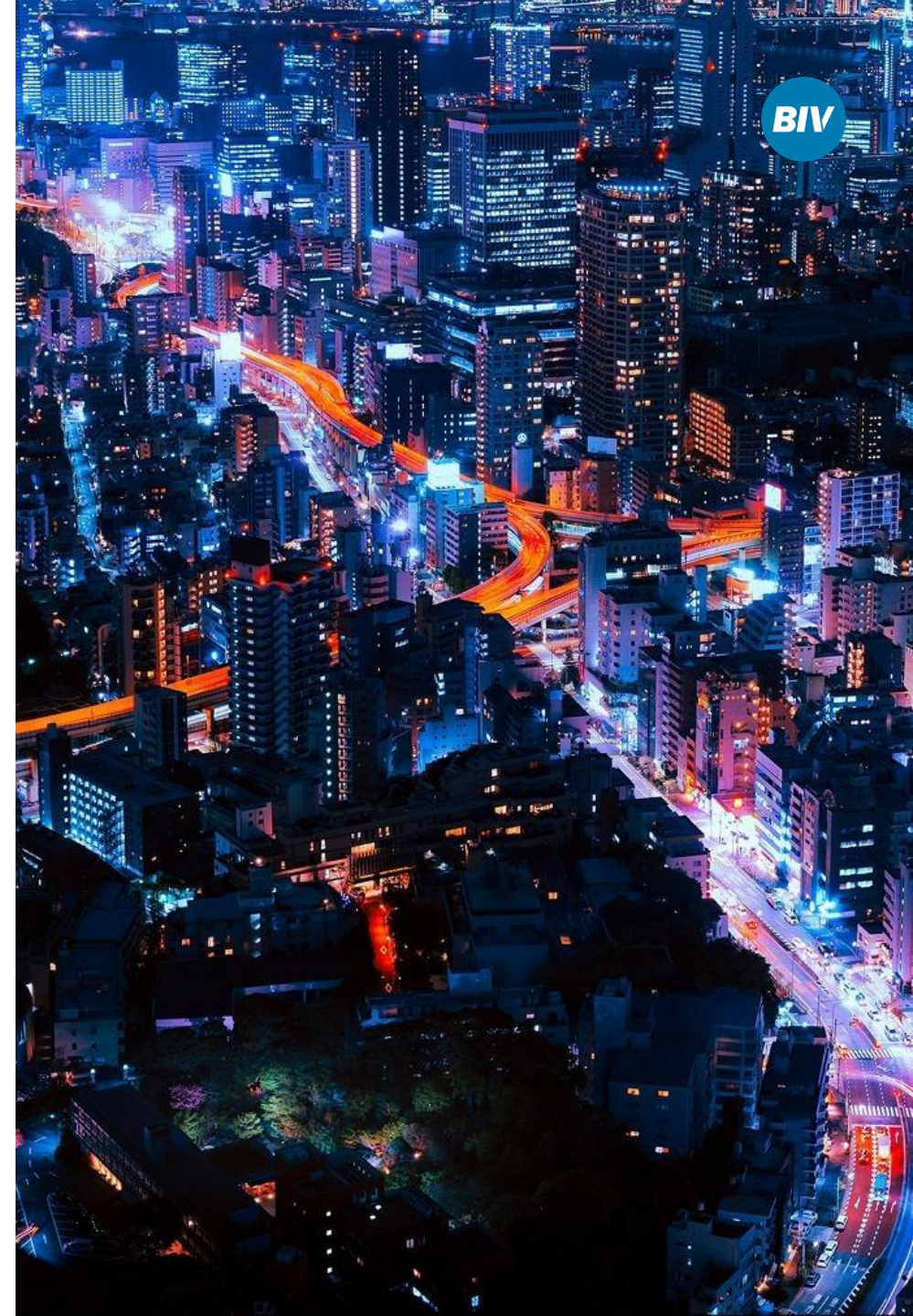
Удержание клиентов: от churn-модели к цифровому двойнику

Конвейер BIV: пять вопросов и цифровой двойник

10/09/2026

Содержание

- Почему удержание — это деньги
Пролонгация как сердце премии и ловушка churn-модели
- Шесть слоёв системы
От «кто уйдёт» до цифрового двойника
- Ценность для компании
Премия, бюджет, маржа, управляемость
- Внедрение
Пилот на одном продукте и тираж на портфель



Удержание в 5–7 раз дешевле привлечения



ПРИВЛЕЧЕНИЕ



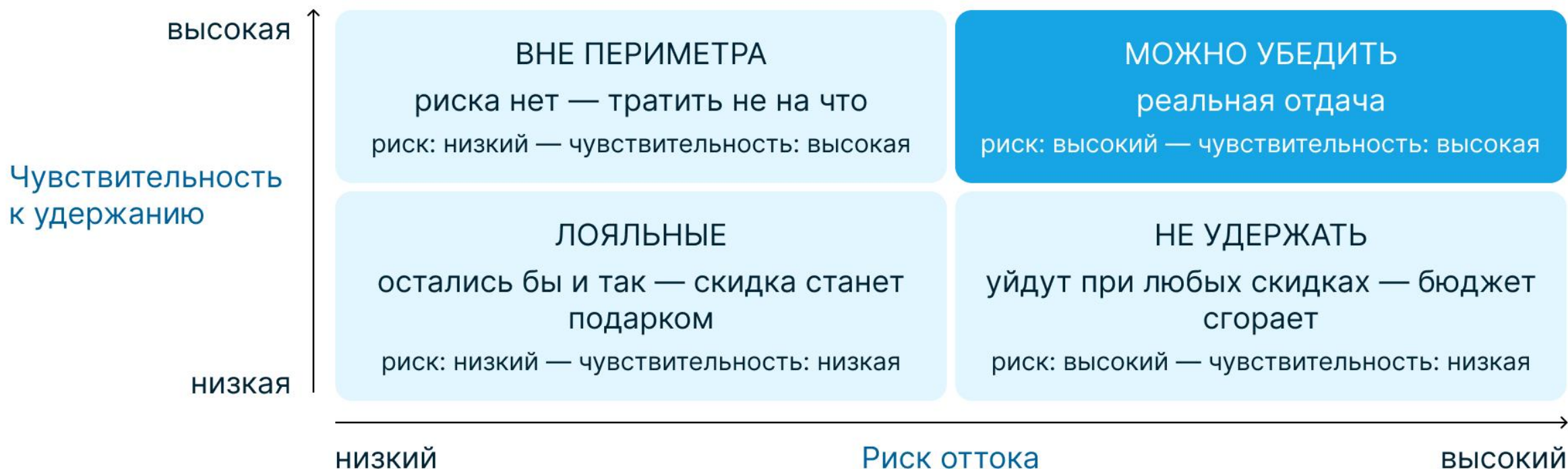
УДЕРЖАНИЕ



Ловушка: churn-модель не видит, КОГО МОЖНО **убедить**



Реальная отдача — только в узком сегменте «можно убедить»



Конвейер решений, а не один алгоритм



Основа — ансамбль из трёх моделей с честными вероятностями

Вероятности откалиброваны — на них считаются деньги

Ансамбль

Gradient Boosting

Основная
предсказательная сила

Random Forest

Устойчивость к выбросам
и шуму

Logistic Regression

Прозрачность
и стабильность

- Признаки — только «белый список»: портфель полисов, история убытков, жалобы, просрочки, уход из приложения
- Сложность ограничена: регуляризация, подбор параметров, контроль переобучения
- ROC-AUC 0,92 — демо на синтетических данных

Uplift делит клиентов на 4 сегмента

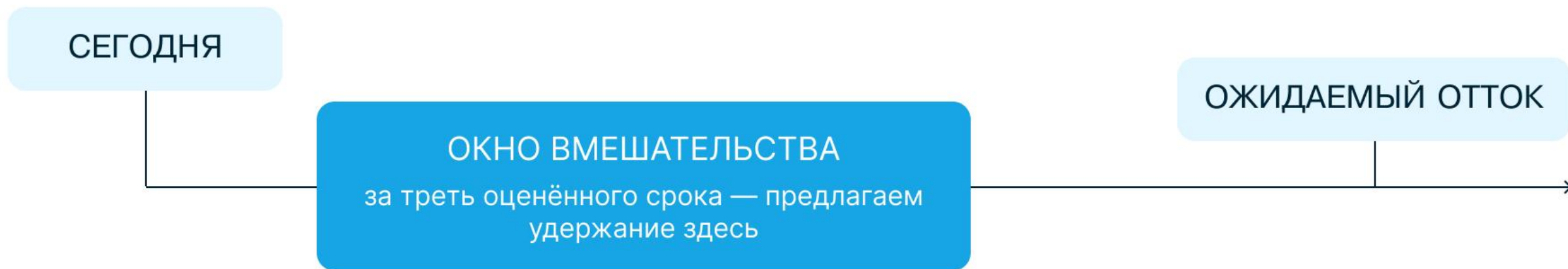


Почти 40% бюджета удержания сохраняется.

Почему этому можно верить:

- модель оценивает причинный эффект — не корреляцию, а результат именно от предложения
- прогноз сверяется с фактическим разрывом между тестом и контролем
- на демо истинный эффект известен: корреляция предсказаний с ним — 0,98
- модель правильно сортирует клиентов: эффект монотонно растёт от отрицательного до max положительного

Предлагать удержание нужно за **треть** срока до оттока



Кампания по удержанию становится плановым мероприятием,
а не «тушением пожара»

Цена: симулятор считает чувствительность каждого клиента

Эффект сценария ценообразования виден до целевой кампании

Как работает

- Контрфактический симулятор считает индивидуальную ценовую чувствительность
- Любой сценарий просчитывается до запуска: эффект на пролонгацию и LTV

Как реагируют клиенты

- Чувствительный с высоким риском — скидка оправдана
- Лояльный с низким риском — скидка подарок за счёт маржи

Decision engine выдаёт задание, а не список клиентов

Перед запуском кампания прогоняется на цифровом двойнике

Уровень	Действие
Срочное удержание	Риск выше 70% и позитивный эффект → звонок персонального менеджера, индивидуальное предложение, бюджет — до 5% ценности клиента (LTV)
Проактивное удержание	Письмо или SMS с бонусом лояльности
Мониторинг	Наблюдение без вмешательства
Низкий риск	Ничего не делаем

Канал, предложение и бюджет — для каждой записи

Цифровой двойник считает деньги до затрат



Ценность для компании: от премии до управляемости



Удержание становится инвестиционным проектом с измеримой отдачей

~150 млн ₽

премии в год с +1
п.п.

почти 40%

бюджета удержания
не тратится

ROI до запуска

по каждой кампании

6–8 недель

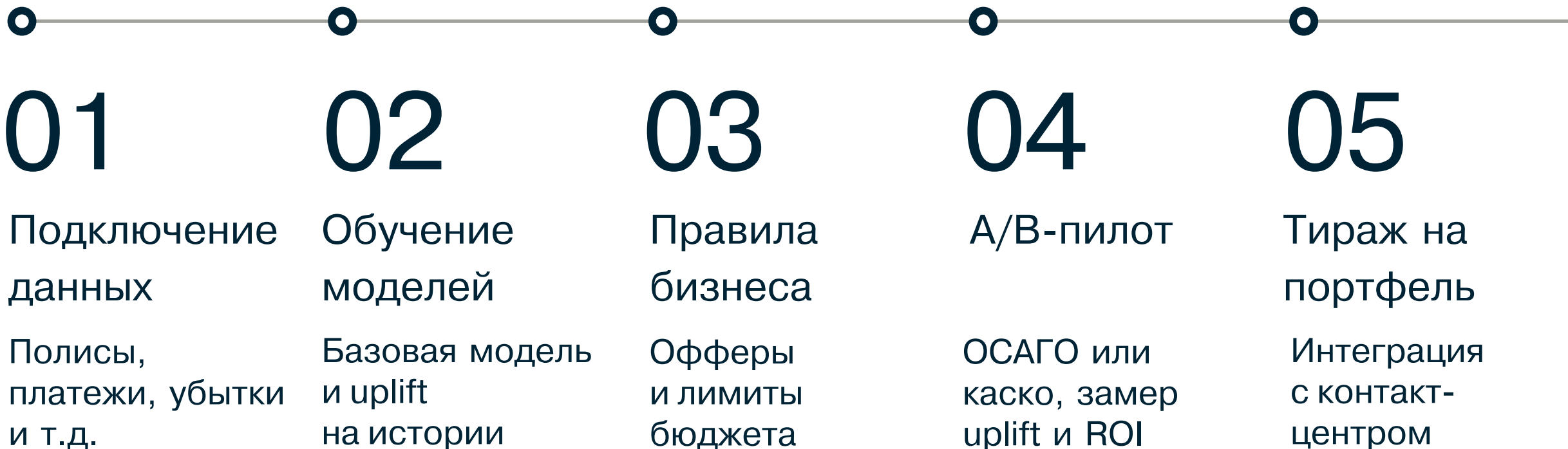
срок пилота
до замера

- Скидки только там, где чувствительность оправдывает — маржа защищена
- Ожидаемый эффект пилота: +1–2 п.п. пролонгации

Пилот за 6–8 недель



Пять шагов от исторических данных до тиража на портфель



Спасибо за внимание!

Наталия Воронова

Руководитель направления анализа данных в
машинном обучении

ТГ: @nataless2504

Моб. номер: +7 960 544 31 10

Почта: nvoronova@bivgroup.ru



WWW.BIVGROUP.RU

